

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P26908/WO Kf	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/11216	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 09.10.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 11.10.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK F04B49/00		
Anmelder BRUENINGHAUS HYDROMATIK GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 11.02.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 21.01.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Olona Laglera, C Tel. +49 89 2399-6941 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-15 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/4-4/4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).



3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/1216

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche |
| | Nein: Ansprüche 1-9 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche |
| | Nein: Ansprüche 1-9 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-9 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1 : DE - A - 199 53 170

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- V-1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

eine Regelvorrichtung für eine in zumindest eine Arbeitsleitung (13) fördernde Hydropumpe (3), die in ihrem Verdrängungsvolumen durch eine Verstelleinrichtung (15) einstellbar ist, wobei die Verstelleinrichtung (15) mit einem Stelldruck beaufschlagbar ist, der durch ein Regelventil (26) in Abhängigkeit von einem ersten Druck und einem zweiten Druck geregelt ist, wobei der erste Druck über eine erste Druckleitung (38) eine erste Messfläche (89) beaufschlagt und der zweite Druck über eine zweite Druckleitung (39) eine entgegengesetzte zweite Messfläche (91) des Regelventils beaufschlagt und der erste Druck höher als der zweite Druck ist, wobei zwischen der ersten und der zweiten Messfläche (89,91) ein Druckraum (77) ausgebildet ist und von dem Druckraum (77) in Richtung auf die zweite Druckleitung (39) ein Leckageweg ausgebildet ist (vgl. D1; Spalte 4, Zeile 17 - Spalte 8, Zeile 66; Fig. 1,2).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher nicht neu.

Obgleich der im Dokument D1 gezeigte "Druckraum" sich von dem Druckraum im Sinne der Erfindung wesentlich unterscheidet, kann man die ringförmige Ausnehmung 77 des Ventilkolbens in der Regelvorrichtung von D1 ebenfalls als "Druckraum" betrachten. Da die ringförmige Ausnehmung 77 ferner über den Verbindungskanal 58 mit dem ersten Druck P in Verbindung steht (s. D1, Fig.1)

und weiterhin der erste Druck höher als der zweite Druck ist, bildet sich ein Leckageweg von diesem "Druckraum" in Richtung auf die zweite Druckleitung durch die erforderlichen Spaltmaße zwischen den Dichtabschnitten des Ventilkolbens und der Bohrung im Ventilblock (so wie beschrieben in der Anmeldung, Seite 1, Zeile 33 bis Seite 2, Zeile 3).

- V-2 Weiterhin erfüllt die vorliegende Anmeldung nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 6 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

einen Ventilblock (50) für eine Regelvorrichtung, der zumindest eine Ausnehmung (53) zur Aufnahme eines Ventilkolbens (76) aufweist, welcher eine erste Messfläche (89) und eine zweite, entgegengesetzt orientierte Messfläche (91) aufweist, wobei die erste Messfläche (89) über eine erste Druckleitung (38) mit einem ersten Druck beaufschlagbar ist und die zweite Messfläche (91) über eine zweite Druckleitung (39) mit einem zweiten Druck, der niedriger als der erste Druck ist, beaufschlagbar ist, wobei ein Dichtabschnitt (78) an dem Ventilkolben (76) ausgebildet ist, auf dessen von der zweiten Messfläche (91) abgewandter Seite ein Druckraum (77) vorhanden ist, wobei der Dichtabschnitt (78) einen Leckageweg von dem Druckraum (77) in die zweite Druckleitung (39) bildet (vgl. D1; Spalte 4, Zeile 17 - Spalte 8, Zeile 66; Fig. 1,2).

Somit ist der Gegenstand des Anspruchs 6 nicht neu.

- V-3 Der Gegenstand der abhängigen Ansprüche 2-5 und 7-9 ist im Hinblick auf D1 ebenfalls nicht neu. Der Verbindungskanal (58) von Dokument D1 ist als "Gegendruckleitung" und "Gegendruckkanal" für die Ansprüche 2 bzw. 7 anzusehen (cf. D1; Spalte 8, Zeilen 9-12; Fig.1 und Fig.3)

- V-4 Ferner wurden in der Anmeldung die folgenden Klarheitsmängel erkannt:

- a) Nach Regel 11.13 (m) PCT muß das gleiche Merkmal in der gesamten Anmeldung mit dem gleichen Bezugszeichen versehen sein. Diese

Erfordernis ist in der vorliegenden Anmeldung nicht erfüllt:

- das Merkmal "erste Druckleitung" ist mit den Bezugszeichen "38" (s. Anspruch 1) und "87" (s. Anspruch 6) versehen,
- das Merkmal "Druckraum" ist mit den Bezugszeichen "45" (s. Ansprüche 1 und 2) und "101" (Ansprüche 6-9) versehen.

b) Nach Regel 10.2 PCT sind Terminologie und Zeichen in der gesamten Anmeldung einheitlich zu verwenden. Diese Erfordernis ist in der vorliegenden Anmeldung nicht erfüllt:

- die Ausdrücke "Druckraum" (siehe Ansprüche 1, 2, 6-8) und "Ringkanal" (siehe Anspruch 9) werden für das gleiche Merkmal mit Bezugszeichen "10" verwendet,
- drei verschiedene Ausdrücke "Gegendruckleitung" (siehe Anspruch 2), "erste Druckleitung" (siehe Anspruch 6) und "Gegendruckkanal" (siehe Anspruch 7) werden für das Merkmal mit Bezugszeichen "87" verwendet.